

2022 第 1 回東北大本番レベル模試 生物 採点基準

\* 字数制限のある論述において、大幅なオーバーや不足がなければ減点は無し。

\* 語句指定のある論述において、不足分があれば減点 1 点。ただし、不足している語が 2 個以上あっても減点は 1 点のみ。

[1]

【配点 34 点】 -----

[ I ]

問 1 各 1 点  $\times$  5 = 5 点

問 2 3 点

問 3 各 1 点  $\times$  2 = 2 点

[ II ]

問 4 2 点

問 5 各 1 点  $\times$  2 = 2 点

問 6 (1) 各 1 点  $\times$  3 = 3 点

(2) 2 点

(3) 3 点

問 7 4 点

[ III ]

問 8 2 点

問 9 各 1 点  $\times$  2 = 2 点

問 10 各 2 点  $\times$  2 = 4 点

-----  
**採点基準**

問 5 「G・C 間の方が A・T 間よりも水素結合が強い」で 2 点, 「DNA が 1 本鎖になりにくい (または 2 本鎖になりやすい)」で 1 点, 「プライマーが結合しにくい (または DNA ポリメラーゼがはたらきにくい)」で 1 点。

[2]

【配点 33 点】 -----

[ I ]

問 1 各 1 点  $\times$  4 = 4 点

問 2 2 点

問 3 各 2 点  $\times$  2 = 4 点

[ II ]

問 4 各 1 点  $\times$  3 = 3 点

問 5 各 1 点  $\times$  2 = 2 点

問 6 4 点

[ III ]

問 7 3 点

問 8 4 点

問 9 各 2 点  $\times$  2 = 4 点

問 10 3 点

-----  
**採点基準**

問 6 「(脳下垂体前葉) から副腎皮質刺激ホルモンが分泌」で 1 点。「副腎皮質から糖質コ  
ルチコイドが分泌」で 2 点。「タンパク質からのグルコース合成を促進」で 1 点。

問 9 「クエン酸回路が停止することで還元型補酵素 (NAD<sup>+</sup>, FAD) が不足」で 2 点, 「電  
子伝達系に電子が供給されない」で 2 点。

**[3]**

**【配点 34 点】** -----

**[ I ]**

問 1 各 2 点  $\times$  3 = 6 点

問 2 3 点

問 3 4 点

**[ II ]**

問 4 各 2 点  $\times$  2 = 4 点

問 5 各 2 点  $\times$  3 = 6 点

**[ III ]**

問 6 各 2 点  $\times$  2 = 4 点

問 7 3 点

問 8 3 点

-----  
**採点基準**

問 3 「温室効果ガスが地表から放射された赤外線を吸収」で 2 点。「熱（赤外線）を地表に再放射する」で 2 点

問 4 選択肢をすべて選んだ解答には点を与えない。間違えた選択肢を記している場合は減点しない。

問 5 選択肢をすべて選んだ解答には点を与えない。間違えた選択肢を記している場合は減点しない。

問 6 選択肢をすべて選んだ解答には点を与えない。間違えた選択肢を記している場合は減点しない。

問 8 「雌が減少する」で 2 点。「個体数が減少（個体群密度が低下）」で 1 点。